

Oefeningen faseovergangen

1. omschrijf het begrip vaste stof en gebruik de termen vorm en volume

- stapelbaar
- moeilijk te verdelen
- vast volume
- vaste vorm

2. omschrijf het begrip vloeistof en gebruik de termen vorm en volume

- niet stapelbaar
- makkelijk te verdelen
- constant volume
- geen vaste vorm
- horizontaal vloeistofoppervlak

3. Een zuivere stof wordt gekenmerkt door een welbepaalde smeltemperatuur. Er bestaan mengsels van stoffen die bij verwarmen niet smelten bij een welbepaalde temperatuur, maar langzamer weker en weker en weker worden. Zoek 2 voorbeelden hiervan: 1 uit de keuken en 1 buiten.

Keuken: boter (bestaat uit verschillende stoffen met verschillende smeltpunten)

Buiten: asfalt

4. Tijdens de smeltproef met paradichloorbenzeen (naftaleen) wordt de thermometer zo geplaatst dat het kwikreservoir onderaan in de reageerbuis zit. Verklaar waarom.

Tijdens het smelten bevindt de vaste stof zich onderaan in de buis: we willen immers het smeltpunt aflezen.

5. Tijdens het smelten blijft men verwarmen zonder dat de temperatuur stijgt.

A. Men spreekt van latente warmte. Zoek de betekenis van latent op in een woordenboek

B. waarvoor wordt die latente warmte dan gebruikt?

- A. verborgen warmte
- B. om de vaste stof te laten smelten

7. Zuiver water kookt bij 100 °C. Precieze metingen laten nochtans vaststellen dat de kooktemperatuur soms lichtjes hoger is en soms lager. Van welke wisselende factor kan dit afhankelijk zijn?

- luchtdruk
- hoogte
- onzuiverheden

8. Zoek op wat de sublimatietemperatuur is van ‘droog ijs’ of vast koolzuur.

-78,5 °C

Droog ijs = vaste CO_2

9. De ijscoman koelt zijn ijsjes met vast koolzuur. Welke twee voordelen heeft dit ten opzichte van (water)ijs?

- Smelt niet (geen water maar gas)
- Als droog ijs sublimeert ontrekt het warmte uit de omgeving en de ijsjes → deze blijven goed bewaard.

Copyright © www.arnoutdevos.net